TP3

Younes Kasri TP2/B

******************Exercice 1 *********************

//Question : Ecrire une fonction qui fait la concaténation de deux chaines de caractères saisies par l'utilisateur :

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#define N 50

char * concatene(char* ch1 ,char* ch2)
{char *res ,* p;
int n1=strlen(ch1),n2 =strlen(ch2),i=0;
res=(char*)malloc((strlen(ch1)+strlen(ch2)+1)*sizeof(ch
ar));
p=res; int k=0;
for(i=0;i<n1;i++)
{
/*    *p=ch1[i];
    p++; */
    res[k++]=ch1[i];
}
for(i=0;i<n2;i++)
{
    /*p=ch2[i];
    p++; */
    res[k++]=ch2[i];

}
res[k]='\0';
return res;
```

```c
}

int main()
{
char text[N] ;
int n1,n2;
char*ch1,*ch2,*final;
printf("Chaine 1:\t");
gets(text);
n1=strlen(text);
ch1=(char*)malloc(n1*sizeof(char));
strcpy(ch1,text);

 printf("Chaine 2:\t");
gets(text);
n2=strlen(text);
ch2=(char*)malloc(n2*sizeof(char));
   strcpy(ch2,text);
    final=concatene(ch1,ch2);
    printf("%s\n",final);
           return 0;
}
```

SCREEN de l'execution :

"C:\Users\user\Desktop\TP3\Concatenation de chaines de caractÞres.exe"

```
Chaine 1:       Younes Kasri
Chaine 2:        The Boss
Younes Kasri The Boss

Process returned 0 (0x0)   execution time : 13.993 s
Press any key to continue.
```

*******************Exercice 2 **********************

```
//Question :
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#define N 50

//Question :
void remplir(char**T,int n)
{
    int i;
    for (i=0;i<n;i++)
    {
        printf("Nom:\t");
       gets( T[i]);
    } }
//Question :
void afficher(char**T,int n)
{
    int i;
    for (i=0;i<n;i++)
    {
       printf("Nom %d : %s\t",i+1 ,T[i]);
    }
}

//Question :
int recherche(char*T[],int n,char*nom)
{
    int i;
    for (i=0;i<n;i++)
    if (strcmp(T[i],nom)==0) return i;
    return -1;
}

//Question :
void bulle(char*T[],int n)
{
    int i,j;
```

```
    char Aux[N]="";
    for (j=0;j<n;j++)
        for(i=n-1;i>j;i--)
        {
            if (strcmp(T[i],T[i-1])<0)
            {strcpy(Aux,T[i-1]);
            strcpy(T[i-1],T[i]);
            strcpy(T[i],Aux);
            }
        }
        afficher(T,n);
}

//Question : Programme principal
int main()
{
int n; int c;
int i;
char **Tnom;
char*x;


printf("Combien de Noms dans le tableau :\t");
scanf("%d",&n);
getchar();

/**Allocation dynamique tableau 2 dimensions***/
Tnom=(char**)malloc((n*sizeof(char)));
for (i=0;i<n;i++)
Tnom[i]=(char*)malloc(N*sizeof(char));
/*****/

remplir(Tnom,n);
afficher(Tnom,n);

x=(char*)malloc(N*sizeof(char));


printf("\n Tri par ordre alphabetique\n");
bulle(Tnom,n);
```

```c
printf("\n Rechercher : \t"); scanf("%s",x);

c=recherche(Tnom,n,x);
if (c==-1) printf("\n pas trouve\n");
else printf("\n se trouve a la ligne %d\n",c+1);


return 0;
}
```

```
"C:\Users\user\Desktop\TP3\Ex3 TP3.exe"
Combien de Noms dans le tableau :       4

****Remplissage****
 Nom:    Simohamed
Nom:     Yasser
Nom:     Faouzi
Nom:     Younes

****Affichage****
 Nom 1 : Simohamed      Nom 2 : Yasser  Nom 3 : Faouzi  Nom 4 : Younes
 Appuyez sur ENTRER pour trier

**Tri par ordre alphabetique**
Nom 1 : Faouzi  Nom 2 : Simohamed       Nom 3 : Yasser  Nom 4 : Younes
 Appuyez sur ENTRER pour rechercher

 Rechercher :   Simohamed

 se trouve a la ligne 2

Process returned 0 (0x0)   execution time : 27.737 s
Press any key to continue.
```

Execution du programme principal